

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

No

84

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 28 Novembre 1900, à 1 heure

Par HENRI JAUCENT

Né à Paris, le 1^{er} Septembre 1873.

LE TABAC

Étude

Historique et Pathologique

Président : M. BRISSAUD, professeur.

Juges : MM. LANDOUZY, professeur.

ANDRÉ et MERY, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

L. BOYER

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 28 Novembre 1900, à 1 heure

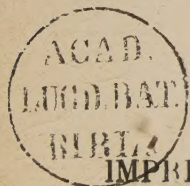
Par HENRI JAUCENT

Né à Paris, le 1^{er} Septembre 1873.

LE TABAC

Étude

Historique et Pathologique

*Président : M. BRISSAUD, professeur.**Juges : MM. LANDOUZY, professeur.**ANDRÉ et MÉRY, agrégés.**Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

L. BOYER

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M.		
Professeurs.....		
Anatomie.....		BROUARDEL.
Physiologie.....		MM.
Physique médicale.....		FARABEUF.
Chimie organique et chimie minérale.....		CH. RICHET.
Histoire naturelle médicale.....		GARIEL.
Pathologie et thérapeutique générales.....		GAUTIER.
Pathologie médicale.....		BLANCHARD.
		BOUCHARD.
		HUTINEL.
		DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....		CORNIL.
Histologie.....		MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....		BERGER.
Pharmacologie et matière médicale.....		POUCHET.
Thérapeutique.....		LANDOUZY.
Hygiène.....		PROUST.
Médecine légale.....		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		BRISAUD.
Pathologie expérimentale et comparée.....		CHANTEMESSE.
		POTAIN.
Clinique médicale.....		JACCOUD.
		HAYEM.
		DIEULAFOY.
		GRANCHER.
Maladies des enfants.....		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ..		RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux		TERRIER.
		DUPLAY.
Clinique chirurgicale.....		LEDENTU.
		TILLAUX.
Clinique ophthalmologique.....		PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		GUYON.
Clinique d'accouchement.....		BUDIN.
		PINARD.
Agrégés en exercice.		
MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GAUCHER.	ROGER.
ALBARRAN.	GILLES DE LA TOURETTE.	SEBILÉAU.
ANDRÉ.	HEIM.	TEISSIER.
BONNAIRE.	HARTMANN.	THIERY.
BROCA Auguste.	LANGLOIS.	THIROLOY.
BROCA André.	LAUNOIS.	THOINOT.
CHARRIN.	LEGUEU.	VAQUEZ.
CHASSEVANT.	LEJARS.	VARNIER.
DELBET.	LEPAGE.	WALLICH.
DESGREZ.	MARFAN.	WALTHER.
DUPRÉ.	MAUCLAIRE.	WIDAL.
FAURF.	MENETRIER.	WURTZ.
	MERY.	
Chef des travaux anatomiques.....		M. RIEFFEL.

Par délibération, en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRISSAUD,

Médecin des Hôpitaux,

Chevalier de la Légion d'honneur.

AVANT-PROPOS

Jusqu'à la fin du siècle dernier, on ne possédait sur l'étude et l'action du tabac, que quelques rares monographies où l'empirisme tenait lieu d'examen scientifique. Quant à sa pathologie, elle était totalement inconnue.

Et ceci s'explique, si l'on songe que le tabac, tout nouvellement importé en Europe, était d'un prix peu abordable, et n'avait accès qu'à la Cour où près des bourses fortunées. Les gens du peuple, à part cependant les marins, ne connaissaient guère que les propriétés médicamenteuses qu'à tort ou à raison on lui attribuait.

Peu à peu, le tabac fit des progrès. Sans quitter les hautes régions sociales qui lui avaient servi de berceau, son usage se répandit successivement dans toutes les classes de la société ; et alors seulement, on s'aperçut que, loin d'être la « Panacée universelle », le tabac avait sur la plupart des organes, en particulier sur le cœur, une influence nocive indiscutable.

Les recherches se multiplient, se complètent ; à l'empirisme et à la rhétorique des siècles précédents succèdent l'expérience physiologique et l'examen clinique, et des voix autorisées s'élèvent pour condamner l'usage du tabac qui vient d'une façon si soudaine, agrandir le domaine déjà trop vaste de la pathologie.

Les effets toxiques du tabac sont admis sans conteste aujourd'hui. Claude Bernard, Vulpian, Nothnagel, Rossbach, par des expériences nombreuses et concluantes, démontrent la multiplicité des troubles fonctionnels et des lésions organiques observés chez les divers animaux soumis à l'action de la nicotine et de la fumée du tabac. Après eux, et rivalisant de zèle, des membres de l'Académie de médecine, des expérimentateurs consciencieux et éclairés s'emparent de la question, et cette étude les passionne.

A notre tour, nous apportons notre pierre à cet édifice de réaction, dont les bases puissantes ont été établies par des maîtres si éminents.

Après quelques pages forcément écourtées sur l'historique, l'application thérapeutique et la toxicologie du tabac, nous aborderons l'étude détaillée et aussi complète qu'il nous sera possible de la faire, des troubles qu'amène dans les organes essentiels de l'économie, son usage immodéré.

On ne trouvera dans notre modeste travail ni une idée bien neuve, ni un aperçu très original ; nous espérons cependant, que pour sa faible part, il contribuera à démontrer que le tabac, pour n'avoir pas des

effets nuisibles aussi bruyants et aussi tangibles que l'alcool, n'en constitue pas moins un danger permanent pour la santé publique et la société.

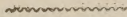
Mais avant d'aborder notre sujet, qu'il nous soit permis de payer ici, publiquement, le juste tribut de reconnaissance que nous devons aux maîtres dévoués et aimés qui nous ont aidé à franchir les rudes étapes de nos études médicales.

Que nos maîtres en chirurgie, MM. Reclus, Broca, Tillaux, soient assurés de notre vive gratitude pour l'enseignement pratique que nous avons puisé dans leurs services où ils nous ont toujours donné eux-mêmes l'exemple du travail et du dévouement.

Nous tenons à remercier tout particulièrement M. Walther, professeur agrégé à la Faculté de médecine, qui pendant l'année de chirurgie passée près de lui à l'hôpital Saint-Antoine, n'a cessé d'être pour nous un maître affable et complaisant.

C'est à MM. Letulle, Gilles de la Tourette, Parmentier, Josias et Hudelo que nous devons ce que nous avons appris en médecine, à MM. Bar et Tissier ce que nous savons en obstétrique.

M. le professeur Brissaud, en acceptant la présidence de cette thèse, nous fait le plus grand honneur; nous le prions d'agréer l'expression de notre plus respectueuse reconnaissance.



CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Quoiqu'en aient dit bien des auteurs, l'origine du tabac, la façon dont l'usage de cette plante se répandit dans le monde, ne sont pas encore nettement démontrés. Les uns, Liébault, par exemple, confondant la nicotiane avec un *verbascum*, affirment qu'elle existait de tout temps dans le nord de la France. D'autres, s'inspirant d'Hérodote (1) n'ont pas hésité à faire

(1) « Les Scythes prennent de la graine de chanvre ; ils entrent sous les pieux qu'enveloppent leurs manteaux et jettent cette graine sur des pierres rougies au feu. Elle fume aussitôt et répand une vapeur plus abondante que celle d'aucune étuve hellénique. Les Scythes excités par cette vapeur, se mettent à hurler. » (Hérodote, livre VI).

remonter l'usage du tabac à l'époque des Scythes, des Gaulois et des Germains.

Actuellement, on trouve le tabac croissant naturellement en Amérique, en Chine, au Pérou, dans l'Afrique du Sud, et jusqu'en Australie, ce qui n'est pas fait pour simplifier la question d'origine.

Nous ne chercherons pas d'ailleurs plus longtemps à élucider cette question, et comme la plupart des auteurs contemporains, nous regarderons le tabac comme une importation d'origine américaine.

Ce fut en effet à Cuba, lors de l'arrivée de Christophe Colomb, en 1492, que les Européens virent le tabac pour la première fois.

Washington Irving, l'un des historiens de l'illustre Génois, nous raconte ainsi le fait :

« ...,Chemin faisant, les Espagnols aperçurent quelques Indiens qui se promenaient dans leurs champs, en tenant à la main un tison enflammé ; ces Indiens faisaient sécher des herbes qu'ils roulaient ensuite ; puis ils allumaient le bout de ce rouleau, mettaient l'autre extrémité dans leur bouche, et continuaient ainsi à aspirer et à exhaler la fumée. Ils appelaient un rouleau de ce genre, *tabacco* ».

L'herbe ainsi consommée provenait d'une plante sauvage appelée Petun dans la Floride et le Brésil.

D'autres Européens, suivant les traces d'Améric Vespuce, de Magellan, et de Fernand Cortez, retrouvèrent cette coutume bizarre dans d'autres contrées du nouveau monde. Partout les indigènes se servaient de la même herbe, et ils semblaient l'avoir en grande

vénération, l'adorant à l'égal d'une divinité tutélaire. Ils lui attribuaient les propriétés les plus diverses, la faisaient participer à leurs cérémonies religieuses ou à leurs conciliabules secrets. Non seulement ils la fumaient, mais ils la regardaient comme une panacée qui devait éloigner et guérir tous les maux.

Ce ne fut qu'en vers 1518 que le tabac fit son apparition en Europe. Un missionnaire espagnol, Fra Romano Pane, frappé de la vénération que les Indiens professaient pour le *Petun pria*, dit-on, Fernand Cortez d'en porter des graines à Charles-Quint. Cultivé en Espagne, le tabac n'eut d'abord que peu de succès, et ne fut considéré que comme plante d'ornement.

D'Espagne, il fut importé en Portugal, où il fut accueilli avec moins de froideur. De son côté, l'amiral anglais Drake, revenant de Virginie s'était chargé, au commencement du XVI^e siècle d'introduire le tabac en Angleterre, d'où il passa rapidement aux Indes et dans tout l'Orient.

La France, jusqu'à ce moment avait résisté à l'invasion.

En 1556, André Thivet, moine cordelier et cosmographe du roi François II tenta à son retour du Brésil de faire connaître le tabac à la Cour. Présenté par l'amiral Coligny, il en offrit au roi sous le nom de « *Cosoba* ». Plus tard il lui donna le nom d'herbe Angoulmoisine en souvenir de sa ville natale.

Cet essai ne fut pas remarqué; malgré l'éloge pompeux qu'il fit de sa protégée :

«... Cette plante, disait-il dans un de ses ouvrages,

est fort salubre, d'après le témoignage des Brésiliens, pour faire distiller et consumer les humeurs du cerveau, en fumée, par le nez et par la bouche. Davantage, prise en cette façon, fait passer la faim et la soif pour quelque temps.... ».

« Vray est que si l'on prend trop de cette fumée ou parfum, elle enteste et énivre comme le fumet d'un fort vin. Les chrestiens estant aujourd'hui par de là sont devenus merueilleusement frians de ceste herbe et parfum. Combien qu'au commencement l'usage n'est pas sans danger avant que l'on y soit accoutumé, car ceste fumée cause sueurs et faiblesses jusques à tomber en quelque syncope, ce que j'ai expérimenté en moi-même et n'est pas tant estrange qu'il semble, car il se trouve assez d'autres fruits qui offensent le cerveau, combien qu'ils soient délicats et bons à manger ».

Plus heureux qu'André Thivet, et peut-être aussi plus habile, Jean Nicot réussit à faire passer son nom à la postérité. Etant ambassadeur de France à la Cour de Portugal, il avait cultivé du tabac dans son jardin et en avait expérimenté sur lui-même la poudre, contre la migraine. Ayant appris que la reine Catherine de Médicis souffrait de migraines opiniâtres, il lui fit parvenir son précieux remède (1560).

L'histoire ne dit pas si la Florentine fut soulagée, mais ce qu'il y a de certain c'est que, sous les auspices d'une reine de France, le tabac avait trouvé le chemin de la Fortune.

La plupart des importateurs ou des protecteurs du tabac, voulurent lui donner leur nom. Venu d'Amé-

rique sous forme de Petun, il prit en Portugal le nom d'herbe sainte. En France, celui d'herbe étrange et d'herbe antarctique. Plus tard, nous l'avons vu, André Thivet l'appela « herbe Angoulmoisine ».

Catherine de Médicis lui donna le nom de Médicée, auquel, malgré la cour, le duc de Guise et les factieux opposèrent immédiatement celui de Nicotiane. Ce dernier prévalut et fut introduit dans la science en 1690 par Tournefort.

Aujourd'hui et depuis longtemps, le nom vulgaire de tabac a remplacé l'appellation scientifique de Nicotiane. D'ou vient ce nom ?

D'après les uns le mot Tabac proviendrait du nom d'une des petites Antilles, Tabago, où pour la première fois, Fernand Cortez et ses compagnons virent des fumeurs. D'autres le font dériver de Tabasco, petite ile située dans le golfe de Mexique, au fond de la baie de Campêche, où les Espagnols, conduits par Grijalva, abordèrent en 1518. Une dernière opinion, et, à notre avis la plus rationnelle est que le tabac doit son nom au mot Tabacco, sorte de rouleau de feuilles sèches dont les Indiens de Cuba se servaient pour fumer.

Lors de son introduction sur le continent européen, et plus particulièrement en France, le tabac fut accueilli avec un véritable enthousiasme.

Partout on en vantait les merveilleux effets, et il n'était pas de courtisan, pas de personnage un peu important qui ne se crut obligé d'avoir toujours sur lui sa râpe précieusement ouvragée et son rouleau de

tabac. Insensiblement, on s'aperçut que le tabac ne tenait pas toutes les promesses qu'on en attendait. Des catastrophes imprévues ébranlèrent sérieusement la confiance des malades qui l'utilisaient comme remède, et bientôt, on l'accusa, non sans raison comme nous le verrons plus tard, d'être un poison des plus dangereux. Les pouvoirs publics s'emparèrent de la question, et le tabac, naguère « Panacée universelle » devint l'objet des prohibitions les plus sévères.

En Angleterre Henri VIII menaçait du fouet ceux qui en feraient usage. En 1619, Jacques I^{er} l'un des derniers Stuarts, fait décapiter Sir Raleigh qui avait favorisé l'extension du tabac dans son royaume. Bien plus, pour convaincre ses sujets du danger du tabac, il écrit un pamphlet resté célèbre, intitulé le « Miso-capnos » (haine à la fumée).

En 1624, le pape Urbain VIII, lance une bulle d'excommunication contre ceux qui feront usage du tabac dans les lieux saints, et autorise les bedeaux à confisquer à leur profit les tabatières presque toutes d'or ou d'argent que feront circuler les fidèles.

En Russie, à la suite d'un incendie occasionné par l'imprudence d'un fumeur, le grand duc Michel Fédorowitch défendit à ses sujets de fumer et de priser sous peine de recevoir 60 coups de bâton sur la plante des pieds et d'avoir le nez coupé en cas de récidive. En 1698 Pierre le Grand, plus tolérant, fit cesser ces persécutions et autorisa l'usage du tabac dans ses États.

En Orient, pour entraver l'extension du tabac, les

monarques usaient de moyens encore plus expéditifs : en Perse, Schah-Abbas et Schah-Séphi, son petit-fils, faisaient couper le nez et la lèvre supérieure aux fumeurs pris sur le fait. Le sultan Amurat IV (1638) procéda de la même façon, en ajoutant toutefois la décollation pour les incorrigibles.

En France on n'osa pas pousser les persécutions aussi loin. Richelieu, considérant que « l'usage du tabac portait un grand préjudice à la santé », en fit réserver le débit aux apothicaires sous peine du fouet pour tous les autres marchands qui en tiendraient commerce. Cette mesure fut d'ailleurs bientôt reconnue impuissante; on renonça à la faire exécuter, et l'on essaya d'un autre moyen en frappant les tabacs étrangers d'un droit d'entrée de 30 sols par livre. Ceux des colonies restaient affranchis de ce droit. (Déclaration de Louis XIII, 17 nov. 1639).

L'usage du tabac n'en continue pas moins à progresser, lentement mais sûrement. Sous Louis XIV, les dames de la Cour elles-mêmes, imitant Jean Bart ne dédaignaient pas la pipe, et l'on connaît ce passage où Saint Simon raconte que le dauphin surprit les petites-filles du Grand Roi fumant des pipes qu'elles avaient envoyé chercher dans un poste du château de Versailles.

Ne pouvant enrayer la consommation du tabac, les gouvernements, toujours pratiques, résolurent d'en profiter pour augmenter leurs ressources.

En 1657, Venise afferme la fabrication des tabacs et en tire en une année près de 40.000 ducats.

En France en 1674, Colbert réserve à l'Etat cette fabrication. On afferme le monopole 60.000 livres. Supprimé en 1791, le monopole de fabrication et de vente fut rétabli au profit de l'Etat par les décrets du 29 décembre 1810 et du 12 janvier 1811, et, dans la même année de 1811, il rapporte à l'Etat 26 millions.

En 1863, 233 millions entrent dans les caisses du trésor. Aujourd'hui, le bénéfice net réalisé par l'Etat sur la vente des tabacs dépasse annuellement 320 millions de francs!!!



CHAPITRE II

HISTOIRE NATURELLE ET CONSTITUTION CHIMIQUE DU TABAC

I. — *Histoire naturelle.*

Le tabac, appartient au genre *Nicotiana*, de la grande famille des Solanées. Ce genre comprend un nombre considérable d'espèces, propres à chaque pays.

Les plus importantes par leur arôme et leur richesse en principes actifs sont les *Nicotiana Tabacum*, la première introduite en Europe et venant des Antilles et du Mexique, *Auriculata*, qui produit le tabac connu partout sous le nom de Maryland, *Chinensis*, *Rependa*, *Glaucia*, *Rustica*, etc...

Les *Nicotiana Rustica* et *Tabacum*, les seules qui soient cultivées en France ont des caractères distinctifs remarquables.

La *Nicotiana Tabacum* est caractérisée par une tige légèrement visqueuse, qui, quelquefois, peut atteindre deux mètres. Les rameaux sont dressés, ouverts. Les feuilles oblongues, lancéolées, alternes, sessiles, rétrécies à leur base, et poilues sous la nervure médiane.

Les fleurs sont grandes, d'un blanc jaunâtre ou verdâtre, à limbe rose. Le fruit (capsule) est étroitement embrassé par le calice, ovoïde, un peu pointu, mince et s'ouvrant par deux valves longitudinales ; les graines sont nombreuses (Linné assure en avoir compté plus de 40.000 dans une seule capsule), irrégulièrement arrondies, rugueuses.

La *Nicotiana Rustica* se distingue de la précédente par ses feuilles, qui sont ovales et plus épaisses. Ses fleurs sont jaunes, ses graines noires et lisses. Cette dernière espèce est plus particulièrement cultivée en Corse, dans le midi de la France, et en Allemagne. En brûlant, le tabac fourni par la *Nicotiana Rustica* répand une odeur de violette assez agréable, mais qui porte à la tête.

II. — *Constitution chimique.*

Les premières recherches sur la constitution chimique du tabac, datent des premières années du

xix^e siècle, et sont dues à Vauquelin, qui en 1809, parvint à isoler la nicotine.

Lorsque la feuille de tabac est fraîche, lorsqu'elle n'a pas encore subi de fermentation, on y rencontre la plupart des produits communs à tous les végétaux : fibres ligneuses, chlorophylle, sels alcalins, substances résineuses. Ce qui frappe surtout, c'est l'énorme proportion d'eau (88 o/o).

« La partie sèche est de composition fort complexe. On y trouve des bases minérales (potasse, chaux, magnésie, oxyde de fer, oxyde de manganèse, ammoniacque) ; des acides minéraux (acide azotique, chlorhydrique, sulfurique, phosphorique, de la silice) ; une base organique, la nicotine ; des acides organiques, (acide malique, citrique, acétique, oxalique, pectique, ulmique) ; et enfin divers autres corps organiques, tels que des résines, une cire, de la nicotianine, des matières azotées, des matières cellulosiques. » (E. Bouant).

De toutes ces substances, la plus intéressante, celle qui pour le médecin caractérise essentiellement le tabac, c'est la nicotine.

Cette substance, découverte par Vauquelin, est un alcali organique. C'est un liquide oléagineux, incolore quand il est pur, jaunâtre quand il s'est altéré au contact de l'air. Sa saveur est brûlante. Elle est très soluble dans l'eau, l'alcool, l'éther et le chloroforme.

Son odeur, faible à froid, devient, à une température un peu élevée âcre et vireuse. Elle bout vers 250°. A 100° elle émet des vapeurs si épaisses et tellement irri-

tantes qu'on respire difficilement dans une salle où l'on en a vaporisé quelques gouttes.

La fermentation abaisse dans le tabac la teneur en nicotine, et c'est ce qui explique que le tabac à priser, qui a subi une double fermentation soit si pauvre en alcaloïde, (2 o/o, d'après Tardieu).

La nicotine existe dans toute la plante, mais plus particulièrement dans les feuilles. Les côtes en sont plus riches que le parenchyme.

Chaque espèce en contient une proportion variable, d'où leur différence d'action suivant leur lieu de provenance; c'est ainsi que le tabac d'Orient n'en contient que quelque traces (à peine 1/2 pour 100, tandis que le tabac du Lot atteint quelquefois le chiffre considérable de 10 grammes d'alcaloïde pour 100 grammes de feuilles sèches.

Voici d'ailleurs, d'après Bouant, la richesse en nicotine des principaux tabacs généralement employés. Les chiffres ont été soigneusement vérifiés et résultent des recherches les plus récentes. Les feuilles de tabac, pour 100 grammes contiennent les poids suivants de nicotine :

Tabacs français.

Départements de :

L'Isère, de la Haute-Savoie.....	1 à 2.40
Meurthe-et-Moselle.....	1.10 à 2.50
Haute-Saône.....	1.32 à 3.33
Vaucluse, Bouches-du-Rhône....	1.41 à 3.10
Savoie	1.70
Lot-et-Garonne (doux).....	1.87 à 3.4
Puy-de-Dôme.....	1.92
Dordogne, Gironde.....	2 à 3.5
Hautes-Pyrénées, Landes.....	2.60 à 4.6
Ille-et-Vilaine	2.71
Alpes-Maritimes, Var.....	4.00
Pas-de-Calais.....	4.73 à 6.56
Lot-et-Garonne (corsé).....	4.80
Nord	6.56
Lot.....	6.40 à 10.43

Tabacs étrangers.

Java.....	1.42
Maryland.....	2.50
Samsoun.....	3.33
Algérie.....	3.42 à 4.10
Kentucky.....	4.50
Havane.....	6.00
Virginie.....	6.87

La nicotine, n'étant volatile qu'à une température élevée, on conçoit que la fumée du tabac doive en contenir une certaine quantité. Ce fait, longtemps nié a été mis en évidence par Melsens et explique surabondamment le danger du tabac, lorsque bien entendu on en fait un usage immodéré.

Bien plus, outre cet alcaloïde, si dangereux, nous le verrons tout à l'heure, la fumée contient encore d'autres bases volatiles qui prennent naissance pendant la combustion, telles que pyridine, picoline, collidine.

On y rencontre encore de l'acide cyanhydrique et de l'oxyde de carbone, peu à la vérité, puisque, pour en produire une quantité nuisible dans une chambre de moyenne dimension et dont l'air ne se renouvellerait pas, Lebon a démontré qu'il faudrait fumer 30 pipes, 25 cigares ou 250 cigarettes (*France Médicale*, 1880).

La nicotine est un poison d'une énergie extrême. Une goutte, versée sur la langue d'un chien de taille ordinaire par Berzélius, amena la mort en trois minutes. D'après Schroff, la dose mortelle pour un homme adulte, serait de deux à seize centigrammes. Un à trois milligrammes suffiraient pour produire les symptômes graves et persistants.

Ici, et tout naturellement, vient se poser une question : Quelle est la façon la moins dangereuse de fumer le tabac ?

D'après certains chimistes, (Jonhston, Gmelin, G. Le Bon), le tabac produirait son action toxique au moyen de trois produits : 1^o une huile volatile (la nictianine); 2^o un alcaloïde, (la nicotine) ; 3^o une huile

empyreumatique qui se formerait pendant la combustion.

D'après ces données, il est évident que la façon de fumer la moins préjudiciable à la santé, sera celle qui arrêtera la plus grande partie de ces substances nocives.

Les pipes à réservoir, narghilés, houkas, dans lesquelles le tabac brûle lentement, où la fumée avant d'arriver à la bouche passe à travers de l'eau aromatisée, présenteront le maximum d'innocuité. Les pipes de terre dure, de bois, d'écume même, arrêtant moins facilement ces produits, sont donc plus dangereuses, et malheureusement ce sont les seules ou à peu près qui soient usitées dans nos pays.

Mais, de toutes les façons de brûler le tabac, les plus mauvaises au point de vue de l'hygiène, sont le cigare et la cigarette. Les produits toxiques développés par la combustion du tabac arrivent en effet directement à la bouche, et sont absorbés en partie. Beaucoup de fumeurs ont de plus la détestable habitude d'avaler la fumée. Dans ces conditions, on conçoit qu'il soit presque impossible d'échapper à l'action du poison.

Il faut toutefois remarquer la propriété particulière dont jouissent nos organes vis-à-vis de la nicotine.

Contrairement à ce qu'on voit se produire avec les poisons cumulatifs, comme la digitale dont l'action persiste longtemps après que l'on a cessé de l'administrer, on ne trouve rien de pareil avec la nicotine. Son

action est fugace. La digitale s'accumule, la nicotine s'accoutume (G. Sée).

Träube avec $1/24$ de goutte de nicotine en injection, obtint des effets du côté du cœur. Le lendemain la même dose ne pouvait plus rien, et il lui fallut une goutte entière pour reproduire le même résultat. Au bout de quatre jours, cinq gouttes étaient nécessaires; et ceci explique pourquoi, malgré les accidents du début, le fumeur finit par supporter l'usage du tabac.

CHAPITRE III

ACTION PHYSIOLOGIQUE DE LA NICOTINE

Il n'est pas dans notre dessein de traiter ici l'étude approfondie et complète de la physiologie de la nicotine. Le cadre de ce modeste ouvrage ne pourrait suffire à ce travail ; nous laisserons donc ce soin à d'autres, plus favorisés que nous par le temps et leurs moyens d'investigation. Nous ne pouvons cependant pas passer sous silence les résultats des admirables recherches de Claude Bernard, Traube, Vulpian, Germain Sée, Blatin, et de tant d'autres. Grâce à leurs efforts, il est maintenant démontré que la nicotine agit sur l'économie toute entière.

Elle a son action élective sur les nerfs ; c'est là qu'elle agit primitivement ; c'est là qu'elle produit la lésion. Elle agit ensuite secondairement avec plus ou moins de rapidité et d'énergie sur les vaisseaux, le

cœur, les muscles, la respiration, les sécrétions et la température.

Pour résumer en quelques mots le résultat des dernières expériences physiologiques, nous dirons que, d'une façon générale, la nicotine, à petite dose, excite la moelle et les nerfs; à dose forte, elle détruit leur excitabilité, et cela à l'inverse de la strychnine qui exagère à l'excès l'excitabilité réflexe de la moelle. La nicotine agit en particulier sur la protubérance et le bulbe; elle surexcite, puis parésie ces parties dont les modifications fonctionnelles se propagent de proche en proche au reste du système nerveux.

«... Lorsque chez une grenouille, dit Vulpian, on injecte une goutte de nicotine pure, on voit au bout de quelques instants (moins d'une minute) survenir des tremblements convulsifs de tous les muscles, surtout de ceux de la région hyoïdienne, des bras et du tronc. Les muscles des membres postérieurs, surtout ceux des cuisses, présentent aussi des tremblements musculaires, mais moins intenses ».

L'action de la nicotine porte donc tout d'abord sur le système nerveux central, puis rayonne de là sur les autres éléments de ce système.

C'est ainsi, que, stimulant ou paralysant, suivant les doses, les nerfs régulateurs du cœur et des vaisseaux, elle influence les contractions de ces organes qu'elle enlève ou qu'elle abandonne au pouvoir de leurs automoteurs. (Expériences de Claude Bernard et de Blatin). A dose modérée, après un ralentissement initial, la nicotine accélère les battements cardiaques.

Dans l'expérience de Claude Bernard, un chien reçoit par une plaie cutanée, trois gouttes de nicotine. De 115 pulsations, le cœur passe au bout de deux minutes à 332. A dose forte, l'augmentation du nombre et de l'énergie des battements cardiaques se fait brusquement.

La nicotine domine de même la fonction respiratoire : à dose faible elle augmente les mouvements respiratoires mais diminue leur amplitude (Ramnis-céanu).

A dose toxique, la respiration devient saccadée, spasmodique, se ralentit et s'arrête, produisant ainsi une asphyxie convulsive par arrêt tétanique du diaphragme. Quelquefois cependant l'asphyxie ne se produit que longtemps après. Dans une expérience du Docteur Amagat, la mort ne survint que 24 heures après l'introduction du poison dans l'organisme, et ce physiologiste l'attribua à la paralysie tardive des muscles respiratoires.

L'action de la nicotine sur les sécrétions se traduit par une exagération des sécrétions salivaires, urinaires et surtout sudorales ; cette dernière apparaît presque toujours dans les cas d'intoxication qu'on peut observer chez l'homme.

La température elle-même subit l'influence de la nicotine. De petites doses de poison l'élèvent ; une dose toxique l'abaisse, les écarts variant entre un demi, un ou deux degrés centigrades (Meunier, Hénocque, etc.)

Ces différences résultent évidemment de ce qu'à dose modérée, la nicotine active la circulation et la

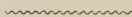
respiration, tandis qu'elle les ralentit si on l'administre en grande quantité.

Telles sont rapidement exposées, les modifications physiologiques apportées par la nicotine dans notre organisme. Un poison capable de tels changements ne peut, à la longue, que provoquer des troubles graves.

C'est l'étude de ces manifestations morbides que nous nous proposons d'étudier tout à l'heure.

Mais avant, qu'il nous soit permis de consacrer quelques pages à l'histoire thérapeutique du tabac.

Le sujet en vaut la peine, si l'on songe que pendant plus d'un siècle le tabac fut considéré comme un remède d'une efficacité extraordinaire, capable non seulement de lutter avantageusement contre les maladies les plus diverses, mais aussi de les guérir sans recours.



CHAPITRE IV

LE TABAC ET LA THÉRAPEUTIQUE

Le tabac tout d'abord, semblerait susceptible de tenir une place importante dans la pratique médicale, au même titre que le pavot, la belladone ou la noix vomique.

Le principe actif du tabac, la nicotine, est doué, nous l'avons vu, de propriétés actives, tout comme la morphine, l'atropine, la digitaline, la vératrine et la strychnine. Et de fait, à l'origine, on se mit à l'employer sous les formes les plus diverses : en bains, en infusions, en décoctions, en pilules, en sirops, en onguents, en cataplasmes, en fumigations, et les cures qu'il amenait étaient dit-on, merveilleuses.

Catherine de Médicis l'employait contre ses migraines, Néander et Nicot assurent avoir guéri des cancers, des polypes et des ulcères avec de la poudre de tabac.

Petit à petit, on employa cette plante contre la plupart des affections réputées incurables, et les vieux formulaires nous indiquent encore quelques compositions de lavements, de teintures, de fomentations pour l'usage externe ; de poudres, de potions pour l'usage interne, à base de tabac. Il n'est rien de plus intéressant que ces recherches ; voici d'ailleurs quelques échantillons de traitements des maladies les plus courantes du tube digestif, des appareils circulatoire et respiratoire, et du système nerveux.

I. — *Maladies du tube digestif.*

Les lavements de fumée furent préconisés par Sydenham, Schœffer, de Haen et bien d'autres dans l'iléus. La hernie étranglée, la colique de plomb, la tympanite, la dysenterie furent soumises aveuglément à la même médication. Heister rapporte le cas d'un homme qui était atteint de hernie étranglée depuis trois jours, et qui présentait les symptômes les plus graves. Les lavements de fumée de tabac le rétablirent.

L'instrument le plus commode pour pratiquer ces lavements, dit Pécholier, est celui dont se servait

Gaubius. « C'est un soufflet de cuisine dont le tuyau est garni de cuir pour ne pas blesser l'intestin, et à l'âme duquel on a adapté un entonnoir qui reçoit la fumée de tabac ».

Pott, Hufeland remplacèrent les lavements de fumée par les lavements à la décoction de tabac. Souville rapporte les heureux effets qu'il obtint dans deux cas de hernie étranglée par un lavement fait avec la décoction de 30 grammes de tabac dans un litre d'eau. Il est probable que si l'on s'avisait de renouveler cette expérience, le résultat pourrait bien n'être pas aussi favorable !!!

A la dose de 4 grammes pour 500 grammes d'eau ce lavement réussit entre les mains de Szerlecki (de Mulhouse), et de Séguin (d'Albi) (*Bull. de thérap.*, tome XXII, page 310), Berruyer le vit également réussir dans trois cas, alors qu'il y avait des vomissements fécaloïdes. Pécholier de son côté, obtint un succès dans un cas de hernie étranglée rebelle au taxis.

Trousseau, sans les conseiller toutefois, signale les infusions de tabac prises en potion, les applications de feuilles cuites, sur le ventre, comme des moyens particulièrement propres à favoriser la destruction des vers intestinaux.

Ce qui est vrai, c'est que le tabac est laxatif, et bien des fumeurs ont constaté qu'il favorise les garde-robes.

Aussi, a-t-il été conseillé, à petites doses, dans la constipation habituelle par atonie intestinale.

II. — *Maladies de l'appareil circulatoire.*

La nicotine a pour effet de resserrer violemment les vaisseaux de la membrane interdigitale de la grenouille (Expérience de Claude Bernard). C'est sans doute dans cette action qu'il faut aller chercher les succès que Bäuer et Szerlecki obtinrent dans l'hémoptysie à l'aide de la teinture de tabac (une goutte toutes les 3 heures). Sully de Bart (Corrèze), a rapporté de son côté qu'il obtint la cessation d'épistaxis rebelles en conseillant au malade de priser (*Bull. de thérap.*, tome XIX).

III. — *Maladies des organes respiratoires.*

Les anciens, Ettmüler, de Haen, Desbois, Louis, Pinel, ont recommandé les injections de fumée de tabac pour rappeler à la vie les asphyxiés par submersion. Et même, à ce propos, on raconte que Pia, échevin de Paris, imagina en 1776, des « boîtes entrepôts » pour administrer la fumée de tabac aux noyés. Ces appareils étaient placés le long de la Seine, et des person-

nes spéciales étaient chargées de s'en servir au moment opportun.

Portal attaqua vivement cette méthode qui tomba vite dans un juste oubli.

Pittchaft administra l'extrait de tabac dans la coqueluche, la toux férine, l'asthme. Mellin, dans le même but, formulait des pilules avec 0,10 centigrammes de tabac.

Robert Pagès et Szerlecki eurent, paraît-il, des succès remarquables dans la pneumonie.

IV. — *Maladies du système nerveux.*

Les maladies des centres et des conducteurs nerveux, offrirent aux expérimentateurs audacieux un vaste champ d'études. On employa le tabac sous toutes ses formes, dans la plupart des affections nerveuses, depuis l'épilepsie jusqu'à l'odontalgie, en passant par les paralysies d'origines les plus diverses, le tétanos, la sciatique, etc. .

En 1696 Zwinger parle déjà de paralysies guéries par l'emploi du tabac. Fischer, médecin consultant à Dresde, rapporte nombre d'observations qui lui paraissent prouver que le tabac, à petites doses, et employé avec persévérance, a une action stimulante sur le cerveau, le cervelet, la moelle, et qu'il réussit dans l'incontinence d'urine causée par la paralysie du sphinc-

ter de la vessie, comme dans les paralysies des membres (*Hufeland Journal*, 1838).

Anderson (1827), Jackson, Harrison de Liverpool, Tyrrell de Dublin affirment avoir employé efficacement le tabac dans le tétanos. Haugton, O'Reilly (de Saint-Louis, Missouri) l'emploient avec tout autant de succès dans l'empoisonnement par la strychnine. Page le vante dans l'épilepsie. Bien mieux, Palmer, préluquant à l'anesthésie chirurgicale, appliquait de l'huile de tabac sur les membres qu'il allait amputer.

Boërhaave affirmait les vertus analgésiantes de la décoction de tabac, et Antonins Recchus obtenait de bons résultats des fumigations vaginales dans les douleurs de la menstruation.

V. — *Maladies diverses.*

Magnésius, médecin qui vivait au XVIII^e siècle accordait au tabac des propriétés diurétiques.

Fowler, à la fin du siècle dernier témoigne en faveur de cette plante dans l'ascite. Dans 52 cas il aurait obtenu 49 succès !!!

Hénard, a chaudement recommandé les fumigations de tabac contre la goutte et le rhumatisme articulaire aigu, et Révelli Parise dit que cette méthode, très ancienne, compte de nombreux succès (*Bull. de thérap.* t. XXIV).

Fowler, vanta singulièrement la teinture de tabac dans la dysurie calculeuse ; Lombe Atthil, (*Méd. Press. and Circular*, 1872) cite 2 cas de vaginite dans lesquels les injections de tabac réussirent fort bien. On alla même jusqu'à prétendre que le tabac était capable de combattre l'obésité en diminuant l'appétit !!! (Immermann, 1880).

On s'en servit encore dans le catarrhe de la trompe d'Eustache et de la caisse, contre la gale, les engelures, les ulcères, les cors... Dinnerbranck assure que le tabac l'a préservé de la peste, et que cette maladie n'a pas envahi à Londres et à Nimègue les magasins où l'on débitait cette plante.

On le voit, s'il fallait en croire tous ces témoignages le tabac aurait quelques droits au titre enviable de Panacée universelle. Et nous sommes loin encore d'avoir épuisé la liste des affections que l'on crût justiciables de son emploi. Malheureusement, ce que tous ces illustres praticiens, négligent de rapporter dans leurs statistiques, ce sont les insuccès, les accidents terribles qu'ils eurent souvent à enregistrer et qui peu à peu eurent raison de si belles illusions.



CHAPITRE V

EMPOISONNEMENT PAR LA NICOTINE ET LE TABAC

I. — *Empoisonnement par la nicotine.*

L'emploi criminel de la nicotine ne semble pas de date récente, si l'on en juge par ce récit du xviii^e siècle qui dit, « qu'une seule goutte d'une quintessence de tabac, préparée à Florence, introduite dans une piqûre, faisait mourir à l'instant même ». Les Peaux-Rouges également, dit-on, empoisonnaient leurs flèches avec le suc épaissi des feuilles de tabac.

Les empoisonnements par la nicotine sont néanmoins très rares ; la toxicologie n'en rapporte que trois

ou quatre cas. Le plus célèbre, et probablement le premier, eut lieu au château de Bitremont, près de Bry, dans les derniers mois de l'année 1850.

Un Belge, Hippolyte Visart, comte de Bocarmé, empoisonna avec de la nicotine, son beau-frère, dont il espérait recueillir la succession. La victime attirée à un rendez-vous, avala sans défiance une tasse de café dans laquelle l'assassin avait versé une certaine quantité de l'alkaloïde, alors encore peu connu.

La justice découvrit le crime, et chargea Stas de l'expertise médico-légale. Ce savant chimiste belge crut d'abord à un empoisonnement par l'acide acétique ; bientôt il reconnût que la mort était due à la nicotine. Il lui fallait fournir des preuves à l'appui de cette opinion, et la chose était difficile, car la nicotine apparaissait pour la première fois en médecine légale ; il y parvint cependant. Chimiquement, il put démontrer que l'empoisonnement avait été produit par un alkaloïde ; physiologiquement, il prouva par des expériences faites sur des animaux avec les matières extraites des organes de la victime, que l'alkaloïde était celui du tabac. La cour d'assises de Mons adopta les conclusions de Stas et prononça contre Bocarmé une condamnation capitale.

De courageux expérimentateurs, Dworzak et Heinrich décrivent ainsi les symptômes de l'empoisonnement par la nicotine, tels qu'ils les observèrent sur eux-mêmes : « Tout d'abord, sensation de brûlure dans la bouche et le gosier ; salivation, puis mal de tête, vertiges, somnolence, oreille dure, vue peu nette.

Sentiment d'extrême faiblesse, perte de connaissance, visage pâle et décomposé, extrémités froides, oppression respiratoire, nausées, vomissements, ténésme; tremblements des membres, secousses dans tout le corps, spasmes cloniques, surtout des muscles respiratoires; consécutivement, respiration anxieuse et difficile; chaque mouvement respiratoire est entrecoupé de secousses rapides, de sorte que l'air entre et sort de la poitrine par soubresaut. »

Ces terribles phénomènes, dus pourtant à une dose faible de nicotine, durèrent trois jours.

A dose massive, les sujets succombent, selon toute apparence dans des convulsions tétaniques d'une effrayante intensité, portant sur tout le système musculaire.

Les lésions anatomo-pathologiques de cet empoisonnement sont peu caractéristiques: rigidité cadavérique excessive; retard dans la putréfaction. Les poumons sont parsemés de taches livides; les centres nerveux, le cerveau surtout, et leurs enveloppes, sont injectés, et tout le système vasculaire à l'exception du ventricule gauche, est gorgé de sang noir.

II. — *Empoisonnement aigu par le tabac.*

L'intoxication aiguë par le tabac présente des degrés divers suivant les doses de poison absorbées, depuis

les troubles légers, jusqu'à des accidents mortels. D'où l'usage, depuis Blatin, de distinguer deux formes dans l'étude de l'empoisonnement par le tabac, une forme bénigne, et une forme grave.

La forme aiguë bénigne est facile à décrire ; il suffit en effet d'observer ce qui se passe chez un fumeur novice. Voici ce qu'en disait autrefois Boërhaave :

« Qui prima vice fumum tabaci accensi haurit, mutatur totus, et post nauseam, vomitum, vertiginem, tinnitum, alvi solutionem et temulentiam, scēpē cadit in animi deliquium — Celui qui fume pour la première fois, éprouve dans tout son être une crise profonde suivie de nausées, de vomissements, de vertiges, de tintements d'oreille, de garde-robes, d'ivresse, et souvent même de défaillances. »

Celui qui en effet approche pour la première fois de ses lèvres un cigare ou une pipe, éprouve presque aussitôt du malaise ; une salivation abondante remplit sa bouche ; ses mains et son front se couvrent de sueurs froides. Bientôt les vomissements se déclarent, et il rentre à la maison, pâle et sans force, mais rarement dégoûté du tabac. Quelquefois, tout se borne à une indisposition légère, vite dissipée.

« Rien, en effet, n'est aussi variable que les effets du nicotisme, et si le mot d'idiosyncrasie est applicable quelque part, c'est certainement pour qualifier les aptitudes variables des différents sujets à cet égard. Chez les uns, la tolérance s'établit pour ainsi dire d'emblée, sans trouble appréciable. Chez d'autres, au contraire, dès les premières bouffées aspirées, les

phénomènes d'intolérance éclatent, terribles, effrayants par leur disproportion avec la cause qui les a provoqués ; et cela, non pas une fois mais dix, mais quinze, vingt fois de suite, à chaque tentative nouvelle du sujet, qui se voit enfin contraint de renoncer à fumer. » (De Lapervanche).

Dans l'intoxication aiguë grave, les symptômes sont en effet autrement bruyants que ceux que nous venons d'examiner. Dès le début, le malade éprouve de l'agitation, de l'inquiétude, une sensation pénible à l'épigastre. Son pouls se ralentit, sa respiration s'accélère, sa pupille se contracte ; puis, et assez rapidement surviennent des vertiges, des vomissements de la diarrhée, et même des convulsions tétaniformes.

Le collapsus, et après lui, la courbature et une grande faiblesse terminent la scène ; où bien, si la dose est suffisante, les accidents s'aggravent et se précipitent. La stupeur et le collapsus sont alors plus marqués et plus profonds ; la pupille se dilate, la sensibilité s'émousse, la respiration s'embarrasse, le pouls devient rapide et faible, et la mort arrive par asphyxie, au bout d'une heure, quelquefois deux et davantage.

Nous avons indiqué, à propos de l'empoisonnement par la nicotine, les caractères nécropsiques propres à ce genre de mort. Nous n'y reviendrons donc pas.

Fréquemment employé en médecine autrefois, le tabac a fait bien des victimes, et il est probable que ces empoisonneurs célèbres qui firent de l'assassinat un art raffiné, ne laissèrent pas passer inaperçue une plante aussi active, et l'employèrent souvent, sinon

seule, du moins mélangée avec d'autres substances vénéneuses.

Qui ne connaît la fin malheureuse du poète chanoine J.-B. Santeul, rapportée par Saint-Simon ? Un soir qu'il dînait à Chantilly, chez le prince de Condé, il but sans défiance un verre plein de champagne dans lequel le duc du Maine avait vidé sa tabatière « pour voir ce qui arriverait. Ce qui arriva, ce furent des douleurs de damné et la mort en deux fois 24 heures ».

Voici d'ailleurs quelques observations d'empoisonnement aigu par le tabac. La science en fourmille, et nous avons choisi celles-ci à cause de leur caractère indiscutable de sincérité.

Empoisonnements par la fumée de tabac.

OBSERVATION I. (*Journal de Vandermonde*, 1757, p. 68.)

Un vigneron qui avait été soldat, et qui était âgé d'environ 42 ans, fit la gageure avec un de ses voisins, de fumer dans un après-midi, et de suite, 25 pipes de tabac, quoiqu'il n'en fumât communément que 3 ou 4 par jour. Il gagna son pari; mais la fumée que cet homme avala, ou ce qui est la même chose, la salive imprégnée des parties subtiles de cette substance, fit un tel désordre dans son corps, qu'au bout de quelques heures, il fut saisi d'un étourdissement, suivi de perte de connaissance; celle-ci ne lui revint qu'après des vomissements très violents et continuels, qu'on apaisa à force de lui faire prendre du petit lait.

Malgré le prompt soulagement que le petit lait apporta à cet homme, il lui resta, pendant l'espace de dix huit mois, de grands maux de tête et des vertiges; et ce qu'il y a de particulier, c'est qu'il a eu depuis cet accident, une telle aversion pour la fumée de tabac, qu'il disait que la vue d'une pipe lui faisait mal à la tête.

Cette observation est rapportée par Tardieu dans ses études cliniques sur l'empoisonnement.

OBSERVATION II.

(Néander, 1869).

Au mois de décembre 1863, à Duley, chef lieu de canton du département de la Manche, un jeune homme de 14 ans, voulant apaiser un mal de dent dont il souffrait beaucoup, s'avisa de fumer. Un paquet de tabac de 0 fr 15 centimes suffit pour le faire tomber sans connaissance, et il expira dans la soirée.

OBSERVATION III.

(Liébault, thèse de 1851).

Une dame éprouva tous les accidents d'un empoisonnement aigu par le tabac, pour être restée plusieurs heures dans une chambre étroite, où se trouvaient des fumeurs; cette dame ne fut guérie qu'après deux jours de traitement.

Empoisonnements par le tabac donné en lavements ou ingéré dans l'estomac.

OBSERVATION IV. (*Archives générales de médecine*, t. XXXVIII.)

Un homme, après avoir fait bouillir 48 grammes de tabac en

poudre dans 300 grammes d'eau et pris cette décoction en lavement, ressentit, à l'instant, des douleurs abdominales violentes, un sentiment de brûlure intérieure qui lui arrachait des cris. Quoiqu'il eut en partie rejeté ce lavement, les douleurs continuèrent, et il fut pris de nausées, de vomissements et de fortes contractions des muscles abdominaux. Au bout d'une demi-heure, une réaction vive se manifesta sur le système nerveux ; il eut des contractions violentes et involontaires générales ; la face devint violette et contractée, les yeux fixes et dilatés. Le pouls était petit, concentré, intermittent, à 45 pulsations ; la respiration était lente, les extrémités froides. Il tomba bientôt dans la torpeur.

De temps en temps, quelques mouvements convulsifs se manifestaient ; il se réveillait pour vomir, puis retombait de suite dans un sommeil profond. Ces accidents se terminèrent par la guérison.

OBSERVATION V.

(Bouchardat ; *Matière médicale*, t. I.)

Bouchardat cite un cas de mort qui suivit l'administration d'un lavement fait avec 60 grammes de tabac : « Les symptômes se succédèrent avec une effrayante rapidité, et dans l'ordre suivant : pâleur, stupeur, pupille dilatée, respiration de plus en plus gênée, intelligence complètement abolie ; à cela s'ajoutèrent des tremblements convulsifs, des bras d'abord, des jambes et de tout le corps ensuite, qui allèrent

en augmentant pendant six minutes, et auxquels succéda un état de prostration extrême. Le coma et la résolution de tous les membres terminèrent l'agonie ; en douze minutes tout fut fini. Il n'y avait pas eu de vomissements. »

OBSERVATION VI.

(Rabuteau. *Eléments de toxicologie et de médecine légale*,
p. 422.)

On avait donné à une jeune fille, un lavement préparé avec 45 grammes de tabac dans une pinte d'eau. Au bout d'une demi-heure, cette jeune fille fut prise de défaillances, avec nausées, et tomba dans un collapsus profond. Le visage était pâle, la peau couverte d'une sueur froide. Elle vomit à plusieurs reprises. eut de légères convulsions et mourut 35 minutes après avoir pris le lavement.

A l'autopsie, on trouva le cœur vide et flasque ; l'estomac et l'intestin ne présentaient ni trace d'inflammation, ni rougeur.

Empoisonnements par la voie cutanée.

OBSERVATION VII.

(Tardieu. *Etudes sur l'empoisonnement*.)

Au mois d'octobre 1855, un aliéné avala 30 à 40 grammes

de tabac. On le plaça tout de suite dans un bain tiède; il était insensible et sans mouvement, dans la résolution la plus complète; la respiration était faible, le pouls à peine perceptible, les pupilles étaient très contractées. Au bout d'une demi-heure, le patient eut des convulsions tétaniques violentes, des évacuations alvines abondantes qui renfermaient des débris de feuilles de tabac. On se servit de la pompe stomacale, mais on ne produisit aucun soulagement; il y eut néanmoins un peu de rémission.

Les pupilles se dilatèrent, les accidents convulsifs revinrent de nouveau, s'accompagnant de vomissements et d'évacuation alvines, muqueuses et sanguinolentes. La roideur tétanique avec trismus se prononça de plus en plus; le pouls était toujours fréquent, filiforme, presque insensible, les battements cardiaques irréguliers. Les pupilles se contractèrent de nouveau et devinrent insensibles.

Ces accidents durèrent environ 7 heures, et le malade mourût dans une syncope.

On fit l'autopsie 40 heures après la mort; la rigidité était très prononcée; la moelle et la masse encéphalique étaient congestionnées. Les poumons ne présentaient rien d'anormal. Le foie et les reins étaient congestionnés. La muqueuse de l'estomac offrait sur toute sa surface de nombreuses taches ecchymotiques.

L'intestin était contracté, la muqueuse vivement injectée par places. La vessie était contractée et vide.

Le sang était partout noir et fluide.

OBSERVATION VIII.

(Namias. Note à l'Académie des sciences. *Gazette des Hôpitaux*, 1864.)

Un contrebandier s'étant couvert la peau de feuilles de tabac qu'il voulait soustraire à l'impôt, offrit les symptômes d'un véritable empoisonnement : faiblesse extrême du pouls, sueurs froides, défaillances, etc... A l'aide d'un traitement, le malade ne tarda pas à se rétablir.

OBSERVATION IX.

(Fonssard, 1876, d'après Gallavardin).

A la suite de l'application externe de feuilles de tabac chez une femme de 50 ans, on observa les phénomènes d'intoxication suivants : nausées, vomissements, hoquets, accès de suffocation, prostration excessive, froid aux extrémités, sueur visqueuse et froide, pouls lent et intermittent.

CHAPITRE VI

INTOXICATION CHRONIQUE PAR LE TABAC

L'intoxication chronique par le tabac, qu'on lui donne le nom de tabagisme ou de nicotisme, procède toujours de la même façon. Cette intoxication se fait peu à peu, à petites doses; elle peut durer longtemps sans produire de phénomènes appréciables. Ses effets ont un caractère insidieux, ils affectent des formes d'affections connues, et chez un homme qui depuis de longues années, sans inconvénients apparents, fait usage du tabac, qui songerait à attribuer à cette substance les maladies qui peuvent survenir? On ne réfléchit pas que l'organisme est saturé, le vase trop plein déborde (Blatin).

Chez les fumeurs invétérés, l'économie toute entière

subit des modifications profondes, agissant sur la plupart des grands systèmes et des grandes fonctions. Pour la facilité et la clarté de l'exposition, nous serons obligés d'examiner ces troubles, suivant qu'ils intéressent :

- 1° Les fonctions digestives ;
- 2° Le système circulatoire ;
- 3° L'appareil respiratoire ;
- 4° Le système nerveux et les fonctions intellectuelles ;
- 5° L'appareil génital ;
- 6° Les organes des sens ;

Enfin, dans un dernier chapitre, nous étudierons les affections et les manifestations morbides provoquées par le tabac, chez les ouvriers et les ouvrières des manufactures de l'Etat.

1. — *Action du tabac sur les fonctions digestives.*

L'action du tabac sur le système digestif, se traduit tout d'abord dans la bouche par un ptyalisme assez abondant quelquefois pour épuiser le fumeur ; surviennent ensuite des gingivites, des leucoplasies à répétition des glossites, des amygdalites. Chez les sujets en puissance de syphilis, la fumée du tabac favorise certainement les manifestations buccales de la diathèse et les perpétue lorsqu'elles existent. Mais, ce qui est beaucoup plus grave, c'est l'apparition du can-

cer des lèvres. Le fait, nous le savons a été contesté. On a objecté aussi que l'irritation provoquée par la chaleur, le jus de tabac, le tuyau de la pipe n'agissait qu'à titre de cause occasionnelle et non efficiente, sur un sujet déjà prédisposé. (Nélaton, Richet). Quoiqu'il en soit du mode de production, il est constant que l'épithélioma des lèvres s'observe ordinairement chez les fumeurs invétérés, surtout chez ceux qui se servent de pipe à tuyau court. D'après Buisson, le cancer des lèvres, autrefois très rare, s'est répandu proportionnellement au développement qu'a pris en France la consommation du tabac, et à l'appui de cette assertion l'auteur apporte des statistiques et de nombreuses observations (Buisson, *Du cancer buccal chez les fumeurs*. Tributs à la chirurgie. Paris 1861. Tome III).

L'action irritante du tabac s'étend plus loin encore, jusqu'au pharynx, produisant la pharyngite granuleuse. Triquet en rapporte quelques cas où les granulations s'étaient propagées jusqu'à la trompe d'Eustache entraînant une surdité plus ou moins accusée.

Le tabac influence de même l'estomac. Il agit sur le pneumogastrique, l'excite ou le paralyse suivant les doses. Il n'est pas de moment, pour celui qui fait usage du tabac, où sa funeste habitude devienne plus impérieuse qu'après le repas. C'est qu'en ce moment la nicotine devient un auxiliaire de la digestion; mais ce n'est jamais impunément qu'un élément étranger à l'organisme intervient d'une façon habituelle dans le jeu régulier d'une fonction, et le tabac ne tarde pas à produire les phénomènes qu'il était d'abord destiné

à combattre; quotidiennement excité, le pneumogastrique se fatigue, s'affaiblit. les digestions deviennent plus lourdes, plus pénibles, il faut des doses plus élevées de nicotine pour stimuler l'activité de l'estomac. A chaque stimulation succède un affaiblissement proportionnel; l'anorexie survient; l'appétit disparaissant l'alimentation est insuffisante, le dépérissement commence et le sujet se trouve emprisonné dans un cercle vicieux qui va se rétrécissant de jour en jour et dont il ne pourra sortir qu'au prix des plus grands efforts. Là se trouve la véritable origine d'un grand nombre de dyspepsies (1), d'autant plus graves que bien souvent on ajoute au tabac un auxiliaire dont il n'a certes pas besoin l'alcool!

II. — *Action sur le système circulatoire.*

La nicotine a une action élective sur le cœur; les plus petites doses d'alcaloïde qui ne déterminent pas d'effet appréciable sur les autres appareils, influencent d'une façon manifeste l'organe central de la circulation (Expériences de Cl. Bernard).

A doses élevées, le tabac amène tout d'abord le ralentissement du cœur. Ce ralentissement est bientôt

(1) Reille Macdonald, d'Edimbourg. *The Lancet* 1861.

suiwi d'accélération; puis surviennent des intermittences. Julien, dans sa thèse (1868), en a donné un tracé sphymograplique remarquable.

Decaisne constata ces intermittences du cœur chez 28 fumeurs sur 88 (Acad. des sciences 1865). Ces intermittences étaient indépendantes de toute lésion organique du cœur. En 1879, à la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle, Decaisne revenait sur cette question à propos des « femmes qui fument », et renouvelait ses anciennes observations, observations qui furent confirmées par Jolly, Bertillon, Leroy de Méricourt (*Soc. de méd. publiq.* 1883) et Vallin (*Rev. d'hyg.* 1883).

Des intermittences dans les battements du cœur à l'angine de poitrine, la distance est courte, et malheureusement souvent franchie. Le malade éprouve tout d'abord des douleurs peu accusées dans la région précordiale. Ces douleurs, en se développant, arrivent peu à peu à présenter tout l'ensemble d'une attaque de sternalgie parfaitement caractérisée.

Beau, en 1862, paraît avoir soupçonné cette angine de poitrine névralgique. Gélinau, la même année, signale dans l'épidémie de « l'Embascade » la fréquence des névralgies diverses qui précédèrent ou accompagnèrent les accès d'*angor pectoris* chez beaucoup de ses malades. « Tous les malades, dit Gélinau, fumaient avec acharnement et rage; le plus jeune de tous ceux qui ont été frappés avait toujours la cigarette à la bouche; huit ou neuf y joignaient l'usage de la chique; plusieurs en avalaient le jus, soit dans un

exercice, soit en voulant parler à un de leurs supérieurs ».

Gélineau, néanmoins, ne prononce pas le mot d'angine de poitrine. C'est Péter, le premier, qui en parle ; son élève, Florian Cuny admet l'angine tabagique et la défend.

Monsieur Letulle a rapporté il y a quelques années, l'observation d'un malade atteint d'angine de poitrine, qui fumait 60 à 80 cigarettes par jour.

Aujourd'hui, avec M Huchard, on reconnaît quatre variétés d'angine tabagique.

1° Une angine scléro-tabagique, qui n'est qu'une coronarite vulgaire (tabagique ou non), chez un fumeur ;

2° Une angine spasmo-tabagique ;

3° Une angine tabagique réflexe qui peut être gastro-tabagique simple ou gastro-myocardique ;

4° Et enfin une angine tabagique névralgique admise déjà depuis longtemps par Péter.

Les angines de poitrine tabagiques peuvent tuer. La mort cependant n'est la terminaison habituelle que dans la forme scléro tabagique. Les autres variétés sont plus bénignes.

Decaisne (*Revue d'hyg. et de police sanitaire*, 1883) a noté des troubles toxiques (intermittences du pouls, chloro-anémie) chez 27 jeunes fumeurs de 9 à 12 ans sur 38. A la suite de la faiblesse du cœur, des palpitations et de l'asthme cardiaque, il pourrait survenir des

signes de myocardite chronique ou de dégénérescence du cœur (1).

III. — *Action sur les voies respiratoires.*

On a beaucoup incriminé l'abus du tabac dans l'étiologie des affections respiratoires ; mais à part l'irritation locale qu'il détermine (laryngite chronique, fréquente surtout chez les fumeurs de cigarettes qui *avalent* la fumée), son rôle dans la production de ces maladies est loin d'être démontré.

Blatin a prétendu que le tabac pouvait occasionner de l'emphysème pulmonaire par relâchement des muscles bronchiques, des semi-asphyxies par cessation du besoin de respirer, et à ce propos, il cite les observations apportées par Longet en 1842.

Ce qui est indiscutable, c'est la dyspnée pénible, angoissante que détermine fréquemment le tabac.

Cette dyspnée passagère, sans gravité, survient ordinairement le soir des jours où l'on a beaucoup fumé. Son évolution rappelle la crise d'asthme essentiel. « Le sujet éprouve une sensation analogue à celle que produit la privation d'air ; il lui semble que sa respiration

(1) *Wiener médecin. Presse*, 1887, n° 8, et *Bull. de thérapeutique*. Tome CXIII, 1887, page 91.

s'arrête et qu'il est manacé d'asphyxie ; alors, il suspend toute occupation, fait des inspirations lentes et profondes, des expirations rapides, et ce n'est qu'après un certain temps employé à ces efforts respiratoires, que l'anxiété et la dyspnée disparaissent. Si l'auscultation est pratiquée au moment où le fumeur éprouve ces phénomènes subjectifs, elle permettra de constater que, pendant l'accès dyspnéique, l'air ne cesse pas un instant de pénétrer dans toute l'étendue des poumons, et que pendant ce temps aussi, le cœur bat normalement ou présente à peine quelques intermittences » (Fonsard).

Cette dyspnée, spéciale aux fumeurs est toujours un signe de saturation nicotinique ; la cessation complète de fumer, au moins pendant quelque temps, suffit pour la faire disparaître.

IV. — *Action sur le système nerveux, les facultés intellectuelles et la mémoire.*

« L'intoxication par le tabac, ou tabagisme, disait Péter (leçons de clinique médicale), porte surtout ses effets malfaisants sur le système nerveux tout entier ». Cette opinion est partagée par tous les auteurs.

Gélineau, Liégeois, ont pu recueillir des cas de céphalalgies opiniâtres, de névralgies du trijumeau dûs à

l'usage prolongé du tabac. Blatin a noté des tremblements, des hallucinations.

Cersoy (de Langres), Decaisne insistent sur le vertige des fumeurs. Sur 59 affections graves des centres nerveux (hémiplegie, ramollissement cérébral, paraplégie, ataxie locomotrice, paralysie agitante), Tamisier (1) en a trouvé 41 chez des fumeurs dont 30 faisaient grand abus.

Hastings, et tout récemment Gelineau (*Traité des Epilepsies*), ont été jusqu'à reconnaître, avec observations à l'appui, l'existence d'une épilepsie tabagique ! Ceci nous semble bien grave, et avant de nous prononcer, nous voudrions posséder des observations plus précises que celles que nous apportent ces auteurs.

Les troubles intellectuels causés par le tabac sont, en somme, peu considérables.

De même que l'alcool, le hachisch, le café, le tabac a sur l'intelligence une action stimulante, quoique d'une intensité différente.

C'est l'analogue de la pointe de champagne, de l'« hyperidéation » (Richet) que détermine l'alcool à petite dose. Cette excitation fera place bientôt à une dépression, si la dose de tabac est plus forte, et cette dépression sera d'autant plus marquée que le tabac sera absorbé en plus grande quantité.

Jolly, Bourdin, Lefebvre (de Louvain), sont d'avis que l'abus du tabac peut conduire à l'aliénation men-

(1) Tamisier. In *Bulletin de l'association contre l'abus du tabac*, 1869, n° 3.

tale, et à l'appui de cette thèse, Bourdin a fait le parallèle de l'augmentation de la consommation du tabac en France et de l'accroissement du nombre des aliénés. Voici d'ailleurs ce document :

Consommation du tabac		Aliénés (d'après Lunier)
1840	16,018,495 kilogr.	13,283
1850	19,218,406 —	20,061
1860	29,580,668 —	28,761
1870	31,349,131 —	29.153
1880	33,556,371 —	47,463

Si l'on n'avait à compter qu'avec le tabac, ces chiffres seraient évidemment concluants. Mais il est un facteur important que Bourdin a oublié dans sa statistique : l'alcool. La consommation de l'alcool s'élève dans une proportion bien plus accusée encore que celle du tabac, et l'on sait qu'il est maintenant l'agent le plus redoutable dans la genèse des affections mentales. Il ne faut donc pas, en exagérant les effets nocifs du tabac, se faire l'écho de ses détracteurs à outrance et lui attribuer la dégénérescence morale de nos jours.

Milton, Walter-Scott, Byron, Haller, fumaient ; Napoléon prisait ; Bacon, Locke, Newton, Kant étaient à la fois priseurs et fumeurs, et cependant ces noms personnifient en quelque sorte le génie et la puissance intellectuels. Un illustre vieillard, président d'une république Sud-Africaine vient tout récemment d'étonner le monde par sa force morale et son grand caractère, et il fume par jour plus de trente pipes !

Ce n'est donc pas, à notre avis, l'intelligence qui a le plus à souffrir du tabac. Un des résultats les plus communs de son action sur le cerveau, est la diminution plus ou moins complète de la mémoire. C'est un phénomène reconnu depuis longtemps, et accepté par tous les auteurs.

Les sujets atteints de cette amnésie nicotinique, présentent presque tous les mêmes symptômes : oubli des mots, oubli des substantifs, surtout des noms propres ; jamais ou presque jamais oubli des faits et des images. « Après de grands abus de tabac, dit Rouillard (1), l'amnésie verbale devient presque complète et le sujet voit son vocabulaire réduit à quelques expressions banales ; il se sert à chaque instant des mots « machin », « chose » pour désigner les personnes et les objets dont il ne peut plus évoquer le nom ».

Monsieur Ballet dans sa remarquable thèse d'agrégation, a observé très nettement chez lui-même cette amnésie aphasique (2).

Le pronostic de cette amnésie est subordonné à la cause. La mémoire revient à l'intégrité parfaite lorsque l'abus du tabac cesse, C'est là d'ailleurs le seul et unique traitement de l'amnésie nicotinique.

(1) Rouillard. *Effets du tabac sur l'intelligence et en particulier sur la mémoire* (1886).

(2) Ballet. *Le langage intérieur*. Paris 1886, page 141.

V. — *Action sur l'appareil génito-urinaire.*

On a prétendu que les reins ressentent les troubles que le tabac apporte dans la plupart de nos fonctions vitales, que les fumeurs sont particulièrement exposés à l'albuminurie et au diabète ; l'incontinence d'urine, la rétention d'urine, la paralysie musculaire de la vessie, la dégénérescence cancéreuse de la prostate relèveraient aussi de la même cause. Ces faits ne nous paraissent pas suffisamment prouvés ; nous ne nous y arrêterons donc pas plus longtemps.

Ce qui par exemple est incontestable, c'est l'action dépressive que le tabac exerce sur le sens génital. En 1846, Wright la démontra expérimentalement sur des chiens en leur faisant manger du tabac mêlé à leurs aliments. Quelle en est la cause ? On ne sait exactement ; on ne peut guère que constater le fait.

Les défenseurs du tabac objectent que les Turcs et les Allemands, qui fument énormément, ont une grande activité génitale, et que par conséquent ils ne subissent pas les effets du tabac. A cela, Jolly répond que les Orientaux absorbent très peu de nicotine pour des raisons multiples : 1^o Leur tabac ne contient que des traces négligeables d'alcaloïde ; 2^o ils se servent de narghilés, dont l'eau dissout la nicotine ; 3^o les tuyaux des pipes turques et des narghilés étant généralement

très longs, leurs parois retiennent une partie de la substance toxique volatisée. Les Allemands se trouvent à peu près dans les mêmes conditions ; leur tabac contient peu de nicotine, et leurs pipes sont longues.

L'affaiblissement du sens génital est en somme rare, et ne se rencontre que chez les fumeurs qui abusent par trop du tabac.

On a dit que le tabac pouvait avoir une influence sur la descendance des grands fumeurs, qui seraient susceptibles, de même que les alcooliques, de transmettre à leurs enfants une prédisposition aux maladies nerveuses. Qu'y a-t-il de vrai ; nous ne pouvons nous prononcer sur ce sujet.

VI. — *Action sur les organes des sens.*

Le tabac, fumé en excès ou chiqué affaiblit le goût dans des proportions quelquefois considérables.

Le tabac à priser, par l'irritation qu'il exerce sur la pituitaire émousse l'odorat.

L'otite dépend de l'extension aux trompes d'Eustache de la pharyngite granuleuse, mais il est encore difficile d'admettre la surdité comme suite d'une lésion directe du nerf acoustique. Triquet a décrit cette forme de lésion auditive et il distingue trois périodes, d'excitation de dépression, et enfin une période paralytique. Il ne

faut pas oublier toutefois que les sujets de ses observations, outre qu'ils fumaient, étaient des alcooliques.

Les troubles visuels sont réels, sans être fréquents. Le plus remarquable de ces troubles est celui qui a été désigné sous le nom d'amblyopie nicotinique.

Cusco, en 1865 n'admettait pas cette amblyopie; Follin, à la même époque la pensait très rare, et Hubsch (de Constantinople) disait: « Tout le monde fume ici, et je n'ai jamais vu l'amaurose nicotinique. »

Depuis, les travaux de Mackensie, Desmarres, Sichel père (*Annales d'Oculistique* t. LIII), Hutchinson, Masselon, Galézowski, Ch. Martin, Fieuzal, ont mis cette affection hors de doute.

Sur 46.181 malades qui se sont présentés à la clinique de Galézowski, Ch. Martin a trouvé 299 cas d'amblyopie toxique. Sur ces 299 cas, 221 étaient dus à l'abus de l'alcool, 56 à l'abus combiné de l'alcool et du tabac, 22 seulement à l'abus du tabac.

En onze ans, sur 45.986 malades venus à la consultation des Quinze-Vingts, Fieuzal ne relève que 104 amblyopies nicotiniques.

Le sexe, on le conçoit, a une influence capitale sur la fréquence de l'affection; puisque la femme s'expose en général fort peu à l'intoxication, on n'aura guère d'amblyopiques que parmi les hommes. Pour la même cause, les enfants sont exempts de la maladie.

Le malade éprouve tout d'abord une diminution dans la faculté de reconnaître les couleurs mixtes et peu tranchées; le vert et le rouge, par exemple, lui

paraissent jaune ; il voit des taches rouges, bleues, jaunes sur tout ce qu'il regarde.

Le trouble le plus curieux est celui que Galézowski a appelé le « contraste morbide et successif des couleurs », et que Ch. Martin décrit de la façon suivante : « Quand on présente au malade un tableau sur lequel se trouvent réunies toutes les couleurs, il est comme ébloui, et n'en peut reconnaître aucune. Ne laissez plus alors qu'une seule couleur à portée de sa vue en ayant soin de cacher les autres, alors, il la distinguera parfaitement. Mais montrez-lui le bleu qu'il aura bien apprécié, et faites-lui voir immédiatement après le jaune, l'erreur se produira, il croira voir du vert ; de même, qu'on lui fasse voir le bleu, et immédiatement après, le rouge, il le prendra pour le violet ». Il semble que la sensation lumineuse, rendue plus obscure par la maladie, dure plus longtemps qu'à l'état normal, et que, par suite, il se forme dans l'œil, entre les diverses couleurs, la fusion que l'on obtient en physique à l'aide du disque de Newton.

A ces troubles, ajoutons encore l'affaiblissement de l'acuité visuelle et le myosis. L'étendue du champ visuel n'est pas diminuée.

A l'ophtalmoscope, les signes sont peu accusés ; notons cependant un peu d'anémie papillaire et de la varicosité des veines.

Le pronostic de l'amblyopie nicotinique est moins sombre que celui qu'on doit porter pour les autres va-

riétés d'amaurose. Nous ne croyons pas qu'il y ait d'exemple de cécité produite par cette affection. Le traitement est simple ; il consiste simplement dans la suppression du tabac.

CHAPITRE VII

LE TABAC ET LES OUVRIERS DES MANUFACTURES

De toutes les questions qui se rattachent à l'histoire médicale du tabac, celle du nicotisme professionnel est assurément une des plus controversées.

Un des premiers qui se soient occupés sérieusement de la santé des ouvriers des manufactures, Ramazzini conclut que ceux qui manipulent le tabac ne peuvent manquer de présenter les maux les plus graves. Fourcroy, son traducteur n'est pas moins alarmant et Cadet de Gassicourt dit en parlant des ouvriers « qu'ils sont sujets aux vomissements, aux coliques, aux affections aiguës ou chroniques de la poitrine; ils ont souvent des vertiges, des flux de sang et, sans être

naturellement ivrognes, ils ont du goût pour la boisson ».

Patissier, dans une nouvelle édition du livre de Ramazzini (1822) ajoute que les ouvriers des manufactures de tabac sont en général maigres, décolorés, jaunes et asthmatiques.

En 1829, Parent-Duchâtelet et Darcet, s'étant livrés à une vaste enquête sur ce sujet, affirment « que tous les ouvriers supportent aisément les émanations du tabac; que le travail du tabac n'apporte pas le moindre préjudice à la santé des ouvriers qui se trouvent exposés aux infirmités communes à tous les hommes, sans aucune aggravation ».

Le vicomte Siméon concluait d'une façon identique, après avoir observé les ouvriers des manufactures de Paris, de Lille, de Lyon, etc... De plus, il terminait en constatant l'action prophylactique de l'atmosphère des manufactures contre certaines maladies parasitaires ou épidémiques, de la fièvre typhoïde, de la tuberculose, de la goutte, du rhumatisme, etc..., etc.

Méliér est moins optimiste. Les nouveaux venus dans les manufactures, éprouveraient, d'après lui, de la céphalalgie, des vertiges, de l'inappétence, des nausées, des vomissements, des coliques, de la diarrhée qui atteindrait plus spécialement les femmes. Après un temps qui n'excède pas deux ans, en moyenne, les ouvriers présentent une altération du teint. « c'est, dit Méliér, une pâleur particulière de la face, d'un gris jaunâtre, une nuance qui tient de la chlorose et de certaines cachexies ».

D'après Gasc (de Tonneins), les affections nerveuses, les tremblements, les paralysies, seraient des maladies très communes parmi les ouvriers, et suivant d'autres observateurs, leur vie serait inférieure à la moyenne!

Depuis quelques années, on s'est occupé plus spécialement de l'influence du tabac sur la santé des ouvrières, et l'on s'est demandé si ces ouvrières, lorsqu'elles deviennent enceintes étaient exposées à des accidents imputables à leur profession.

En 1880, Piasecki affirme que les divers travaux auxquels donne lieu la fabrication du tabac n'entraînent aucun inconvénient particulier pour la santé des ouvrières. Ils n'ont pas de mauvaise influence sur la grossesse; les fausses couches ne sont pas plus nombreuses que chez les autres femmes.

Par contre, il a trouvé, chez les nouveaux nés des ouvrières, une mortalité considérable: 223 morts sur 376 enfants, dont 55 ont succombé par affections du cerveau, méningite, convulsions.

Delaunay, d'après ses observations personnelles, a pu dire que les ouvrières des manufactures ont de mauvaises grossesses, et qu'elles avortent fréquemment.

Jacquemart, en 1880 lut au Congrès international d'hygiène de Turin un mémoire d'où il résulte que sur 100 grossesses parmi les ouvrières en tabac, on compte en moyenne 45 avortements.

De plus, les enfants nourris par leurs mères, présentent une mortalité de 1/100 plus élevée que ceux nourris au biberon.

Bousquet, dans sa thèse : « Des causes de l'avortement », insiste sur le nombre considérable d'avortements qu'il a eu à constater chez les ouvrières des manufactures de tabacs : « Toutes se livraient à leur nouvelle profession depuis moins de huit jours ; celles qui étaient enceintes ressentirent bientôt des douleurs de reins qui se terminèrent par l'avortement. »

Kostial accuse les manufactures de produire une mortalité considérable. Sur 506 enfants que 1.947 ouvrières d'Iglau eurent dans une période de trois ans, 206 sont morts dont 181 dans la première année, et le plus grand nombre dans les premiers mois, au moment où celles qui allaitaient reprirent leurs travaux.

Des enquêtes faites par Delaunay, Quinquaud, Goyard, il résulte que les nourrissons des ouvrières en tabacs, sont très difficiles à élever et meurent en plus grand nombre que les autres enfants ; qu'ils ne s'endorment pas après avoir tété, mais qu'ils ont des coliques, des selles couleur vert de gris, et même de petites convulsions ; leur teint est terreux ; leur caractère irritable. Ils sont en général plus petits, plus chétifs ; ils supportent mal la dentition et résistent moins bien aux maladies.

Plus récemment enfin, le docteur G. Etienne, de Nancy, affirme que la mortalité des enfants des ouvrières des manufactures de tabacs est double de la mortalité infantile dans la population ouvrière générale. Cette mortalité excessive, ne se manifeste que chez les enfants des ouvrières qui, allaitant au sein,

sont rentrées à la manufacture. Sur huit enfants nourris exclusivement au sein maternel après la rentrée de la mère à la manufacture, tous les huit ont succombé entre le premier et le treizième mois, parmi lesquels six dans les six premiers mois.

Faut-il chercher dans la mauvaise hygiène la cause de ces hécatombes, ou faut-il admettre avec Kostial et Etienne que le lait fourni par les mères qui travaillent au tabac, est nicotinisé et particulièrement nuisible aux nourrissons ? C'est une question encore à résoudre. En effet, bien que Stoltz (de Strasbourg) ait été un jour frappé de l'odeur de tabac répandue par le liquide amniotique et que Ruef (cité par Decaisne) ait signalé l'existence de la nicotine dans ce liquide ; bien que Schneider l'ait constatée dans l'urine lorsque les ouvrières présentent certains accidents, en réalité la présence de la nicotine dans le lait n'a pas encore été démontrée chimiquement (Drysdale, Thévenet). Quoiqu'il en soit, il est maintenant prouvé, par des statistiques sérieuses, qu'il y a danger de mort pour l'enfant que sa mère continue à allaiter lorsqu'elle a repris son travail. Il ne faut donc pas chercher à faciliter l'allaitement maternel chez les ouvrières des manufactures qui ne peuvent abandonner leur travail pendant plusieurs mois pour se consacrer exclusivement à leurs nouvelles fonctions de mère. L'emploi du lait stérilisé est ici tout indiqué et il serait désirable que l'on pût assurer aux ouvrières la distribution de ce lait

au tarif le plus réduit possible et même à titre gratuit, en recourant à des subventions, à des caisses de secours, à la mutualité, à des institutions charitables.



CONCLUSIONS

Nous voici arrivé au terme de notre travail; sans parti pris, nous avons examiné les effets du tabac en thérapeutique: nous avons vu ses manifestations pathologiques chez ceux qui en abusent, et aussi chez ceux qui en vivent; quelles vont donc être nos conclusions?

I. — Nous excluerons tout d'abord le tabac du traitement des maladies pour trois raisons principales:

1° Parce qu'il ne possède pas les qualités médicalementeuses qu'on lui attribue;

2° Parce qu'il peut être remplacé avec avantage par des médicaments possédant effectivement les qualités attribuées, à tort, au tabac, sans en présenter les dangers;

3° Parce que le tabac, avec sa nicotine, ne cesse pas d'être dangereux, même lorsqu'il rend des services.

II. — Nous croyons au nicotisme chronique, c'est-à-dire à l'influence pathogénique du tabac *chez ceux qui en abusent*. Nous ne condamnons pas toutefois systématiquement la pipe, le cigare et la prise; car, à notre avis, l'*usage modéré* du tabac n'est pas toujours nuisible; il peut même quelquefois être utile. On ne doit pas plus proscrire le tabac parce que certains individus en abusent, qu'on ne doit interdire le vin parce que certaines gens se grisent. En tout, l'excès est un défaut.

III. — 1° La manipulation du tabac est pour les ouvrières une cause fréquente d'accouchements prématurés.

2° La mortalité des enfants des ouvrières des manufactures de tabac est supérieure au double de la mortalité infantile dans l'ensemble de la population ouvrière.

Le pronostic est effrayant (8/8, d'après la statistique du professeur G. Etienne, de Nancy) pour les nourrissons qui continuent à être allaités au sein maternel lorsque la mère est rentrée à la manufacture.

3° Les ouvrières aux tabacs qui veulent allaiter leur

enfant, ne devront pas rentrer à la manufacture avant qu'une période de un mois à six semaines se soit écoulée depuis leur accouchement. A ce moment la mère devra avoir recours à l'allaitement artificiel. -

Vu : le Doyen.

Vu : Le Président de la Thèse.

BROUARDEL.

BRISSAUD.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice Recteur de l'Académie de Paris

GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

Baillon. — Dict. encyclopédique. Article Tabac.

Baret. — Le Tabac (Thèse de Paris, 1879).

Beau. — De l'influence du tabac sur la production de l'angine de poitrine. (Gaz. des Hôp., 1862).

Blatin. — La nicotine et le tabac.

Boerhaave.

Bonant. — Le Tabac.

Bourdin. — Le Tabac (1882)

Bousquet. — Des causes de l'avortement (1872).

Buisson. — Du cancer buccal chez les fumeurs. (Tributs à la chirurgie. Paris, 1861. Tome II).

Clemens. — Intoxication chronique par le tabac. (Deusth. Klück, 1872).

Cuny. — Tabac et tabagisme. (Thèse Paris, 1885).

Décaisne. — Nicotisme du cœur. (Acad. des Sc. de Paris, 1865).

Dujardin-Beaumez. — Dict. de Médecine. Article tabac.

Druhen — Du Tabac (1867).

- Etienne.* — La mortalité dans les familles des ouvriers à la
Manufacture des Tabacs de Nancy. (Ann. Hyg.
publiq. 1897).
- Fagerel.* — Du Tabac (1867).
- Fermont.* — Monographie du tabac.
- Flourens.* — De la longévité.
- Fonssard.* — Empoisonnement par la nicotine et le tabac.
(Thèse de Paris, 1876).
- Gélineau.* — Traité de l'angine de poitrine (1887). Traité de
l'épilepsie (1901).
- Gillé.* — De l'amblyopie toxique. (Th. Paris, 1875).
- Huchard.* — Des angines de poitrine. (Revue de méd.
1883).
- Jacques.* — De l'intoxication par le tabac dans les manufac-
tures de l'Etat (1881).
- Jolly.* — Le tabac et l'absinthe (1877).
- Kohos.* — Dyspepsie tabagique (1894).
- Kopff.* — De la nicotine. (Th. Strasbourg, 1869).
- Laurent.* — Le Nicotisme (1893).
- Lebon.* — La fumée du tabac (1880).
- Masselon.* — De l'amblyopie nicotinique. (Th. Paris, 1872)
- Merlin.* — Le Tabagisme (1882).
- Parent.* — Du Tabac (1874).
- Pecholier.* — Dict. Encyclop. des Sc. méd. (Art. tabac).
- Piasecki* — Revue d'hygiène, tome III, 1881.
- Polain* — Dict. Encyclop. des Sc. méd. (1870).
- De Prade.* — Le Tabac (1877).
- Richardson (R. W.)* — Effets physiologiques du tabac,
in Ann. Hyg. publique (1867).

Rouillard. — Effets du tabac sur l'intelligence et la mémoire (1886).

Seutin — Le Tabac (1890).

Traube. — Versuch über den Einfluss des nicotins. (Gesamm. Beitrage, 1871).

Trousseau. — Traité de thérapeutique. Cliniques médicales. (T. II, 1865).

Velut. — Amblyopie nicotinique. (Th. Paris, 1868).

Vulpian. — Effets de la nicotine sur les grenouilles. (Soc. de Biol., 1859, page 150).

Ygonin. — Maladies des ouvriers dans les manufactures de Lyon (1866). (Analysé in Ann. Hyg. publique 1867).

Gazette des Hôpitaux. — De l'empoisonnement par l'application des feuilles de tabac sur la peau, 20 août 1864.

Annales d'Oculistique. — (T. III).

Annales de Chimie et de Physique. — (T. XXXI, page 139, 3^e série. Tome XIX).

Annales d'hygiène et de Médecine légale — (1879-1883).

Annales d'hygiène publique. — (1867-1881).

Journal contre l'abus du tabac. — (1878, page 248; 1900, pages 92, 197).

La lutte contre le Tabac. — Congrès de 1889 et de 1900.



TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	6
CHAPITRE I. — Historique du tabac.....	9
— II. — Hist. naturelle et constitution chimique.	17
— III. — Action physiologique de la nicotine....	25
— IV. — Le tabac en thérapeutique.. ..	29
— V. — Empoisonnement par la nicotine et le tabac.... ..	36
— VI. — Intoxication chronique par le tabac....	48
— VII. — Le tabac et les ouvriers des manufac- tures.. ..	64
CONCLUSIONS	71
BIBLIOGRAPHIE.....	75

